

A woman with blonde hair is smiling and holding a glowing lightbulb in front of her. The background is a soft, out-of-focus portrait of her face.

antoni

Het Nederlands Kanker Instituut - Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis
Nr. 2 } zomer } 2009

Vernieuwing }



**De kunst is:
voorspel
wie baat heeft
bij welk middel**

Ieder mens een andere pil

De *War on cancer* bleek een onrealistische plan. Toch zijn overlevingscijfers en behandelingsresultaten drastisch verbeterd in vier decennia kankeronderzoek. Wat brengt de toekomst?

“Seeking a cure for cancer in our time”. VS-president Barack Obama laat er geen gras over groeien. In februari van dit jaar, hij heeft net zijn intrek genomen in het Witte Huis, belooft hij de Amerikanen “op zoek te gaan naar het geneesmiddel tegen kanker”. Die belofte doet denken aan de *War on cancer* die zijn voorganger Richard Nixon in 1971 ontketende. Nixon lanceerde een campagne met als grondgedachte: als we de komende tien jaar evenveel geld investeren in de strijd tegen kanker als in de race een man op de maan te zetten dan is over tien jaar de ziekte overwonnen.

Bijna veertig jaar later kunnen we zeggen dat dat een naïeve gedachte was. Prof. dr. René Bernards: “In de beginjaren van het kankeronderzoek was elk idee per definitie naïef.” Prof. dr. Sjoerd Rodenhuis, directeur zorg en zorgontwikkeling: “Nixons oorlog is misschien wel ontketend, maar hij is nog niet gewonnen. Een man op de maan zetten bleek eenvoudiger.” Prof. dr. Anton Berns, directeur wetenschapsbeleid: “We hebben de complexiteit van de evolutie van organismen onderschat. Hetzelfde geldt voor kankercellen en hun vermogen zich aan te passen. Hoe dieper we graven, des te complexer de ziekte wordt.”

Maar, artsen en onderzoekers boeken vooruitgang in de strijd tegen kanker. Vandaag de dag is tweederde van de mensen met kanker na vijf jaar nog in leven dankzij vroege diagnose en effectievere behandelingen. Welke onderzoeksinnovaties in het NKI-AVL zullen de sterfte mogelijk verder terugdringen? Drie hoogleraren over de laatste stand van zaken in het kankeronderzoek.

Vooruitgang

Er is in veertig jaar veel gebeurd, vindt Berns. “Dankzij onderzoek in het laboratorium weten we nu hoe kanker ontstaat, hoe kankercellen zich gedragen en hoe ze verschillen van normale cellen. Door de individuele eigenschappen van een tumor in kaart te brengen, vinden we bijvoorbeeld geneesmiddelen die de kankercel gericht raken.” De sterfte aan kanker daalt, de behandelingsresultaten verbeteren. “Dat is”, zegt Rodenhuis, “ook als je in mijn carrière als internist-oncoloog terugkijkt, een indrukwekkende vooruitgang.” “We weten voor een groot deel hoe kanker ontstaat. Het is nu zaak de vertaalslag naar effectievere behandelingen te maken”, aldus Bernards.

De vergadering van de *American Society of Clinical Oncology*

in mei 2005. Voor Rodenhuis een absoluut hoogtepunt in het kankeronderzoek. “Daar werden de resultaten bekend gemaakt van onderzoek naar het gebruik van het geneesmiddel Herceptin in de situatie waarbij na operatie het middel toegediend wordt om de kans op uitzaaiingen bij borstkanker te verkleinen. Er werden drie grote onderzoeken gepresenteerd waar in totaal duizenden patiënten aan hadden meegedaan. Aan het Europese onderzoek heeft ook het NKI-AVL meegewerkt. In de zaal zaten tienduizenden oncologen uit de hele wereld naar het verhaal te luisteren.” Rodenhuis laat een adempauze vallen. “Je kon een speld horen vallen. Waar vroeger honderd vrouwen de ziekte terugkregen, waren dat er nu nog maar vijftig. Zo’n vooruitgang in overleving hadden we nog nooit gezien. De resultaten met Herceptin waren spectaculair.”

En vernieuwende ontwikkelingen? Die vinden natuurlijk op vele zo niet alle fronten van zorg en onderzoek plaats, aldus de drie Amsterdamse hoogleraren. Radiotherapeuten kunnen een tumor met steeds hogere dosering en een steeds nauwkeuriger gebied bestralen. Chirurgen zijn de afgelopen jaren metastasenchirurgen geworden. In staat om kleine uitzaaiingen via operatie te verwijderen. Indrukwekkend zijn ook de overlevingscijfers.

Onderzoek leert dat kanker vaak behandeld moet worden met een cocktail van medicijnen. Uit onderzoek blijkt ook dat niet alle combinaties van medicijnen effectief werken. Medicijnen eerst in modelsystemen testen, blijft dus van groot belang. Vooruitgang wordt ook geboekt in het vroegtijdig opsporen van kanker.

Dikkedarmkanker zou zich, vanwege het relatief laat uitzaaien van de ziekte, uitstekend lenen voor preventief onderzoek.

Begrijpen hoe de belangrijkste communicatieroutes in een cel, de ‘glasvezelverbindingen’ die processen sturen zoals celdeling en -overleving, met elkaar communiceren. Dat is waar Bernards en zijn directe collega’s zich o.a. aan wijden. “In sommige gevallen wordt een medicijn voorgeschreven omdat het werkt. Maar hoe het werkt? Door het netwerk van communicatieroutes in kaart te brengen, leren we hoe een tumorcel reageert op een geneesmiddel en kunnen we effectievere behandelingen ontwikkelen.”

Behandeling op maat

Op de lange termijn zal dat onderzoek volgens Bernards nieuwe geneesmiddelen opleveren. Op de korte termijn biomarkers: stofjes



die aanwezig zijn in de tumor of in het bloed van patiënten die een aanwijzing geven over een verhoogd risico op een bepaalde type kanker. Of over de eigenschappen van een al aanwezige tumor. Op de vraag welk onderzoek in het NKI-AVL zij innovatief achten, noemen zowel Bernards, Berns als Rodenhuis het onderzoek naar deze biomarkers. Zo'n biomarker kan een eiwit, afweerstof of iedere andere stof zijn. Een biomarker geeft informatie over bijvoorbeeld de agressiviteit van een tumor of de kans op gunstige reactie op een geneesmiddel. Zo is niet alleen het type kanker, maar zijn ook de specifieke eigenschappen van de tumor in kaart gebracht. Met biomarkers kunnen artsen voorspellen welke patiënt baat heeft bij welk antikankermiddel. Een opwindende ontwikkeling. Behandeling van kanker in het algemeen bestaat uit operatie, bestraling en het toedienen van geneesmiddelen. Elk type behandeling boekt vooruitgang in effectiviteit. Maar de echte verbetering in genezing wordt gedreven door vernieuwingen in behandeling met medicijnen. Rodenhuis: "Artsen hebben momenteel ongeveer vijftig bestaande antikankermedicijnen tot hun beschikking. Die gebruiken ze in combinaties, of achter elkaar. Ze weten dat een tumor voor één van die vijftig middelen het meest gevoelig is. De vraag is: welke behandeling is het meest kansrijk? Het is de kunst te voorspellen welke patiënt met een zekere tumor baat heeft bij welk middel." Individuele behandeling heet dat. In theorie betekent dit voor iedere persoon een andere pil. Daarmee kan een tumor veel effectiever aangepakt worden. Een groep artsen en onderzoekers in het NKI-AVL, die aan borstkanker werken, boeken daar inmiddels de eerste successen mee. Zo is er het onderzoek naar borsttumoren die een fout hebben in het dna-reparatiemechanisme. Met een test die ze nu in de kliniek onderzoeken, kunnen ze borstkankerpatiënten met die genetische fout in tumorcellen identificeren. "Resultaten wijzen er op dat de test erg succesvol zou kunnen zijn. Deze patiënten kunnen vervolgens heel specifiek behandeld worden. En dat vertaalt zich direct in een betere overleving." "Er zijn in het NKI-AVL veel artsen en onderzoekers die vanuit verschillende disciplines op het probleem inzoomen. Dat geeft een geweldige synergie. Daar zijn we in dit instituut echt heel goed in. We behoren tot de wereldleiders."

Ook Bernards en zijn directe collega's doen onderzoek naar biomarkers. Onlangs ontdekten ze een gen dat het ziekteverloop kan voorspellen van het neuroblastoom, een veelvoorkomende kanker van het zenuwweefsel bij kinderen (*Cancer Cell*, 7 april 2009). Deze biomarker kan mogelijk ook voorspellingen doen over de keuze van behandeling.

"In feite zou je met een tumorbiopsie van de patiënt in het laboratorium kunnen achterhalen bij welk middel een patiënt gebaat is. In het NKI-AVL is er de unieke situatie dat artsen en onderzoekers onder één dak werken. Vragen vanuit het ziekenhuis vertalen zich direct naar het laboratorium en vice versa. Dat werkt zeer effectief", aldus Berns.

Geneesbaar of beheersbaar

Biomarkers resulteren in diagnostische tests. Zoals de mede door Bernards ontwikkelde Mammaprint, een – wereldwijd eerste goedgekeurde – genetische test die voor vroege stadia van borstkanker de kans op uitzaaiing kan bepalen. Bernards voorspelt dat dit soort tests bijna even belangrijk zullen worden als de geneesmiddelen zelf. "Want het is de combinatie van test en medicijn die bepaalt welke patiënt je welke behandeling voorschrijft. De Amerikaanse *Food and Drugs Administration*, die dit soort tests moet goedkeuren, heeft al kwaliteitsrichtlijnen opgesteld waar deze tests aan moeten voldoen, maar het is nog geen wettelijke regeling. Barack Obama zal daar naar verwachting verandering in brengen. Daar zie je de behandeling op maat dus ook al gestalte krijgen in wet- en regelgeving."

Zal kanker in de toekomst geneesbaar of beheersbaar zijn? "Beide", aldus Berns. "Sommige vormen van kanker zijn goed geneesbaar. Andere vormen van kanker zijn lastiger te genezen. Die zullen we dus moeten beheersen." Bernards: "Kanker zal, net als hiv, een chronische ziekte worden. Met de juiste medicijnen zal dat lukken. De ziekte wordt beheersbaar, met een goede kwaliteit van leven. Dat zal, de komende decennia althans, de toekomst van kanker zijn."

.....
Auteur: Frederique Melman



“Spelen geeft nieuwe impulsen”

Kai Glasbergen

Receptionist maar ook beeldend therapeut

“Ik probeer mensen aan het spelen te krijgen, ze te laten experimenteren en op een andere manier te leren kijken. Zo ontdekken ze nieuwe mogelijkheden.” Kai Glasbergen, al 22 jaar werkzaam in het NKI-AVL, is naast haar functie als receptionist werkzaam als docent en beeldend therapeut.

Glasbergen heeft de Rietveld Academie gevolgd en daarna een aantal jaren als freelancer gewerkt. Rond haar dertigste volgde ze een opleiding om les te mogen geven in creativiteitscentra. In de jaren die volgden, heeft ze veel verschillende cursussen en workshops gegeven; van tekenen in Artis tot modeltekenen. Haar werk in het NKI-AVL vormde een mooi tegenwicht. “Het receptiewerk aan de ene kant en het lesgeven aan de andere kant zijn twee sporen naast elkaar. Ik houd wel van dit soort uitersten om tot een balans te komen. In het ziekenhuis werk je volgens een bepaald protocol. Tijdens het lesgeven begeleidt je een groep mensen waar je de motor achter bent. Je stimuleert en inspireert en geeft nieuwe mogelijkheden aan.”

“Op een bepaald moment werd ik moe van al die cursisten die jaren achter elkaar terugkwamen en heel erg aan het ‘consumeren’ waren. Ze raakten thuis niet geïnspireerd. Ik heb toen een sabbatical jaar genomen en een aantal jaren gewerkt als oproepkracht bij de Creatieve Therapie in het NKI-AVL. Dat gaf me weer een enorme push. Ik vond het zo bijzonder om beeldende middelen te gebruiken voor verandering, voor acceptatie en voor emoties als boosheid en verdriet. Ik wilde hier meer over weten en ben weer een hbo-opleiding gaan volgen. In 2004 ben ik cum laude afgestudeerd als beeldend therapeut. Afgelopen jaren heb ik vooral lesgegeven aan mensen met een psychiatrische achtergrond en merkte dat ik daar de meeste affiniteit mee heb.”

Communicatie

“Kunsteducatie is een vorm van communicatie. De kunst in het NKI-AVL zorgt ook voor communicatie. Patiënten die voor het eerst de centrale hal van het ziekenhuis binnenkomen, zien het kunstwerk boven hun hoofd vaak niet, ze zijn helemaal gefixeerd op hun

bezoek. Pas een tweede keer valt “De Regenboog” hen op en vragen ze of dit er de vorige keer ook al hing. Het geeft een vrolijke kwinkslag als je binnenkomt, iets luchtigs. Het is een mooie afleiding.”

“Creativiteit is de rode draad in mijn leven. Ik kijk op een andere manier naar de dingen. Ik zie veel details, plaats een landschap in een kader, kijk naar kleuren, vormen, lichtval. Als kunstenaar ben je toch een aparte diersoort die heel erg associatief denkt en de dingen beeldend beschrijft.”

Naast haar vaste baan in het ziekenhuis en het lesgeven, is Glasbergen veel te vinden in haar atelier. “Ik maak zeefdrukken en collages en houd ervan om verschillende materialen te combineren. Mijn favoriete onderwerpen zijn beeldtekens uit West-Afrika, mijn tuin, spiral hill, zwemmers, sporen en mijn verzameling ‘lost and found’. Ik blijf ermee experimenteren. Ik blijf spelen. Spelen geeft je nieuwe impulsen, associaties en ruimte voor ontwikkeling.”

.....
Auteur: Ramona Pauwels



“Ik merkte
dat ik ook niet kon roken
als ik dat wilde.”

Mevrouw Braggaar: 'Gevoel van vrijheid'



Vanaf haar vijftiende tot haar vijfenzestigste jaar heeft Mevrouw Braggaar (80) gerookt. Door niet meer te roken, kreeg haar leven een heel nieuwe invulling.

Begeleiding

Mevrouw Braggaar licht toe wat stoppen met roken voor haar betekende: "Het was af en toe erg moeilijk. Dan vroeg ik me af waar mijn sigaretten waren. Of ik vroeg me af of ik mijn sigaret al had uitgedaan, terwijl ik die niet eens aangestoken had. Verder moest ik eraan wennen dat ik geen excuus meer had om even te stoppen met waar ik mee bezig was. Even pauze nemen om een sigaret te roken, dat kon ik om die reden niet meer doen. Deze tijd moest ik anders invullen."

Medewerkers van de Niet-Meer-Roken poli in het NKI-AVL boden mevrouw Braggaar individuele begeleiding toen zij onder behandeling was voor kaakkanker. "De begeleiding was fantastisch en daar heb ik veel steun aan gehad. Zo moest ik leren om afscheid te nemen van 'mijn vriendje'. Zij raadden mij daarom aan om op te schrijven waar ik moeite mee had. Door het opschrijven werden de moeilijke momenten bespreekbaar. Ik kreeg advies hoe ik deze momenten het beste kon invullen."

De Niet-Meer-Roken poli is vijf jaar geleden opgericht. Reden voor het oprichten van de poli is dat stoppen met roken niet alleen zorgt voor een gezonder lichaam. Het zorgt er ook voor dat een behandeling beter aanslaat en dat een operatie een grotere kans van slagen heeft. Omdat het niet iedereen lukt om te stoppen met roken, biedt de poli begeleiding.

Gedagsverandering

Iemand die gestopt is met roken, zal de dagen anders moeten gaan invullen. Jacqueline de Bruin, beleidsmedewerker van de Niet-Meer-Roken poli, licht dit toe: "Je ondergaat een gedragsverandering en gaat anders leven. Doordat je niet meer rookt ervaar je ineens dat je heel veel tijd over hebt. Het is vaak ook gewoonte om pauze te nemen en een sigaret. Dit moet je nu anders gaan invullen. Je mist iets, wat er altijd was en je wordt er steeds mee geconfronteerd. De nicotine is na drie dagen uit je lichaam, maar de psychische verslaving is veel erger. Het is een verandering die in je hersenen moet plaatsvinden, want je bent gewend aan die momenten zoals 'na het eten hoort die sigaret'. Je geest heeft echt een jaar nodig voor een volledige verandering."

Reden om te stoppen met roken was voor mevrouw Braggaar dat zij zich schaamde om de rookruimte binnen te lopen. Dit was toen zij werd behandeld met lichtgevoelige therapie en terwijl zij ziek was naar deze ruimte ging. Daarnaast vond ze het roken te duur worden. "Toen ik was gestopt, heb ik echt een gevoel van vrijheid ontdekt. Ik merkte dat ik ook niet kon roken als ik dat wilde", aldus mevrouw Braggaar.

Besef

Ook wat betreft voorlichting omtrent roken is in de afgelopen decennia zeker sprake van verandering. Vroeger werd er niet over kanker gesproken, er

heerste een taboe op. Tegenwoordig wordt een patiënt door een arts doorverwezen naar een speciale poli. Dat heeft er natuurlijk mee te maken dat het nog niet zo heel erg lang geleden is, dat roken voor het eerst in verband werd gebracht met kanker. Prof. F. van Leeuwen, epidemioloog in het NKI-AVL, vertelt: 'Vóór 1950 was er nauwelijks besef dat leefgewoonten als roken, voeding en alcoholgebruik belangrijke invloed zouden kunnen hebben op het kankerrisico. Door intensieve voorlichtingscampagnes in de periode 1960-1980 daalde het percentage rokers van 90 tot 40.' Inmiddels is er veel meer onderzoek gedaan naar het verband tussen roken en kanker. Met als logisch gevolg dat de voorlichting is toegenomen.

De Niet-Meer-Roken poli is gestart in 2002 en heeft inmiddels 500 patiënten begeleid, waarvan 33 procent na een jaar nog steeds is gestopt. Patiënten die in het NKI-AVL een behandeling volgen kunnen zich via de behandelend arts laten doorverwijzen. Ook is bij het voorlichtingscentrum een folder verkrijgbaar.

.....
Auteur: Melanie van der Voort

E-learning voor oncologieverpleegkundigen

In 2007 heeft verpleegkundig specialist Erik van Muilekom van het NKI-AVL de Muntendamprijs ontvangen. Hij heeft de wens geuit om het geld te besteden aan het bevorderen van de kennisontwikkeling van gediplomeerde oncologieverpleegkundigen door middel van E-learning.

E-learning is een verzamelnaam voor leer-situaties waar gebruik wordt gemaakt van internettechnologie. Het is een leeromgeving waar gebruikers inhoud (content) krijgen aangeboden, waardoor de informatieoverdracht en het leren plaats vinden.

De gespecialiseerde zorg die de patiënt in het NKI-AVL nodig heeft vraagt om oncologieverpleegkundigen die goed geschoold zijn en kwaliteit van zorg leveren. Welke kennis en vaardigheden hebben deze oncologieverpleegkundigen nodig om excellente zorg

te verlenen aan de patiënt? En hoe weten wij dat ze deze oncologische kennis ook bezitten?

Er wordt een leeromgeving gemaakt in de vorm van toetsvragen. Vijf oncologieverpleegkundigen van het NKI-AVL, zogeheten 'kennisexperts', hebben de methodiek van het opstellen van toetsvragen aangeleerd en 128 concept toetsvragen gemaakt over vier ingewikkelde ziekteprocessen.

Door het maken van de toetsvragen wordt het kennisniveau van de oncologieverpleegkundigen inzichtelijk gemaakt en kan er, waar nodig, aanvullende scholing en training verzorgd worden. Dit levert een positief effect op de deskundigheid en motiveert om te blijven leren! Bovendien is het aantrekkelijk voor verpleegkundigen van elders om hen te interesseren voor de oncologie en te komen werken in het NKI-AVL.

Geen vooruitgang zonder terugblik

Op donderdag 4 juni 2009 organiseert het NKI-AVL voor het 15de achtereenvolgende jaar een symposium over nieuwe ontwikkelingen in de oncologische zorg voor (oncologie)verpleegkundigen en paramedici. De titel van het symposium is 'Oncologie in perspectief - Geen vooruitgang zonder terugblik'. Het programma staat in het teken van het jubileumjaar, waarbij wordt teruggeblikt op de ontwikkelingen van de afgelopen 15 jaar, welke resultaten we hebben behaald en welke ontwikkelingen we verwachten in de toekomst.

Op www.nki.nl/symposium4juni2009 is het mogelijk het programma te bekijken en je eventueel in te schrijven.

Het symposium trekt jaarlijks honderden bezoekers uit heel Nederland en zelfs België. Tientallen medewerkers uit het NKI-AVL zetten zich in voor dit symposium door middel van het geven van presentaties en/of workshops. Vorig jaar gaven bezoekers het symposium een 7,73 als rapportcijfer.

Indirect betrokken bij zorgverlening...

Afdeling PR&Voorlichting

Het NKI-AVL kent een aantal ondersteunende afdelingen die minder zichtbaar zijn voor patiënten en/of medewerkers. In elke uitgave stellen wij een ondersteunende afdeling aan u voor. Dit keer is dat de afdeling PR&Voorlichting.

De afdeling PR&Voorlichting heeft een coördinerende rol bij diverse in- en externe communicatievraagstukken. Bijna dagelijks bellen journalisten naar het NKI-AVL met vragen rond behandeling en onderzoek van

kanker en worden deze te woord gestaan door een woordvoerder. De afdeling begeleidt de productie van folders en magazines zoals de Antoni en ontvangt bezoek van studenten, donateurs en collectanten van KWF Kankerbestrijding en soms ook buitenlandse politici. Inter- en intranet zijn belangrijke communicatiemiddelen die ook vanuit de afdeling PR&Voorlichting worden verzorgd. Daarnaast is fondsenwerving voor het Antoni van Leeuwenhoek Kanker Researchfonds een belangrijke activiteit. Kortom: een veelzijdigheid aan taken!

Werken in het NKI-AVL

Het NKI-AVL is voor verschillende afdelingen op zoek naar:

- **Verschillende verpleegkundigen**
- **MBO-V en HBO-V afgestudeerde verpleegkundigen voor het traineeprogramma**, NR: 004/09
- **Anesthesiemedewerker**, NR: 077/09
- **Radiotherapeutisch laborant**, NR:015/08
- **Radiotherapeutisch laborant in opleiding**, NR: 107/08
- **Klinisch Chemisch Analist**, NR: 168/08
- **Klinisch Geneticus**, NR: 076/09
- **Medisch administratief medewerker/doktersassistent**, NR: 084/09
- **Senior Medisch Instrumentatie Technicus**, NR: 082/097
- **Afroepracht werving en selectie** NR: 067/09
- **Diverse secretaresses**

Geïnteresseerd geraakt in een van bovenstaande vacatures? Kijk dan voor een uitgebreide functiebeschrijving op www.werkenbijhetnki.nl of solliciteer direct via work@nki.nl.

Dit is slechts een kleine greep uit de vacatures. Heeft u interesse in een onderzoeksbaan of een baan bij een van onze ondersteunende diensten, kijk dan op onze website voor een compleet overzicht van de actuele vacatures.

Informatietechnologie in de zorg is erg in ontwikkeling. Zowel in ziekenhuizen als op landelijk niveau is er veel aandacht voor dit onderwerp. Een belangrijk aandachtsgebied is het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD), wat ook hoog op de agenda van het ministerie van VWS staat.



Digitalisering

Hoe staat het met deze ontwikkelingen in het NKI-AVL? "In 2007 hebben wij een grote stap gemaakt met de vervanging van ons Ziekenhuis Informatie Systeem. Deze stap heeft de basis gelegd voor het starten van diverse vernieuwende ontwikkelingen. We hebben verschillende projecten opgestart, zoals het digitaal voorschrijven van medicatie en de voorbereiding voor het digitaal aanvragen van diagnostische onderzoeken. Ook is toen begonnen met de voorbereidingen voor het EPD.", zo vertelt Rene Brouwers, hoofd Informatisering & Automatisering (I&A).

Elektronisch Patiënten Dossier

Het NKI-AVL heeft de afgelopen jaren grote kasten met dikke papieren medische dossiers aangelegd. Met de ontwikkeling van het EPD worden deze digitaal beschikbaar gesteld voor behandelende medici. Het belangrijkste voordeel voor de artsen en andere betrokkenen is dat zij patiënteninformatie veel sneller en overall kunnen opzoeken. Het papieren dossier zal in de toekomst verdwijnen.

De afdeling I&A buigt zich over de vraag hoe deze dossiers omgezet kunnen worden naar een digitale omgeving. 'Hoe krijg je al dat papier goed in de computer?' Om dit te bepalen wordt er nauw samengewerkt met verschillende

betrokkenen uit de organisatie. "Het ontwikkelen van het EPD is niet alleen de taak van de afdeling I&A. Sterker nog, het meeste werk wordt gedaan door medewerkers die zorg verlenen. Doordat zij in de toekomst anders moeten gaan werken, betrekken wij hen intensief bij de ontwikkeling. Op dit moment wordt bijvoorbeeld met een aantal artsen uitvoerig nagedacht hoe hun werk in de toekomst er met het EPD uit ziet.", aldus Brouwers.

Kracht

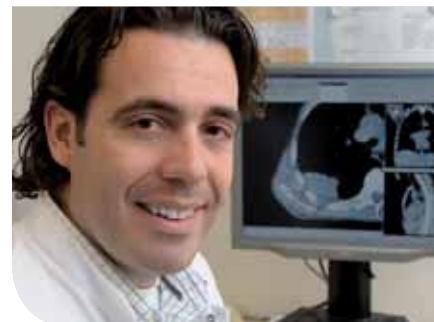
Deze vorm van innovatie en vernieuwing biedt Brouwers een leuke en spannende uitdaging met veel kansen. Maar dergelijke vernieuwing betekent ook verandering van werkwijzen. Brouwers licht toe: "Dit vraagt van de afdeling I&A kracht om constant te werken aan vernieuwing en innovatie. Maar met name ook vanuit de organisatie om de verandering gezamenlijk te bereiken. Soms is zo'n verandering voor de één namelijk winst en voor de ander niet echt. Uiteindelijk gaat het erom, dat we aan patiënten de beste zorg leveren. Zelf kijk ik met veel plezier uit naar de uitdagingen voor het NKI-AVL om deze vernieuwing te bereiken. Als ik daar over nadenk, komt bij mij alle kracht die ik nodig heb om deze kansen met beide handen aan te grijpen."

.....
Auteur: Melanie van der Voort

Om veiligheid van het EPD te waarborgen is een toegangsbeleid opgesteld. Alleen artsen, verpleegkundigen en poli-assistenten kunnen patiëntengegevens inzien. Daarnaast is rekening gehouden met calamiteiten, zoals een technische storing of brand. Gegevens worden, in een beveiligde omgeving, op verschillende servers en meerdere fysieke locaties bewaard.

Rene Brouwers geeft het woord

kracht over aan:



Joost Kneijens



“We hopen op een superrespons van afweercellen die massaal op zoek gaan naar huidkankereiwitten.”

In de huid is het afweersysteem actiever dan waar ook. Daarom ‘tatoeëert’ oncoloog John Haanen DNA-vaccins tegen huidkanker.

Gewoonlijk wordt een vaccin in de spier gespoten. Maar volgens John Haanen en zijn collega’s kan het effectiever. Want een vaccin is per definitie bedoeld om –direct of indirect- het immuunsysteem te activeren. In de huid is dit afweersysteem veel actiever dan in een spier. Via wondjes kunnen immers ziekteverwekkers binnendringen en die moeten meteen worden opgeruimd. Haanen tatoeëert een vaccin tegen huidkanker daarom in de gezonde opperhuid van de boven-arm. Twintig-duizend gaatjes in één keer in de huid gestanst, zodat het vaccin goed verspreid kan binnensijpelen. De ‘schaafwond’ op de huid zet het afweersysteem nog eens extra op scherp: het komt meteen in actie zodra er ziekteverwekkers worden gesignaleerd. Zoals vreemde eiwitten uit huidkankercellen: ze worden de dagen na vaccinatie flink geproduceerd in en rond de tatoeage. Het afweersysteem krijgt talloze kansen om succesvol een respons te ontwikkelen. Haanen: “We hopen op een superrespons van afweercellen die massaal op zoek gaan naar huidkankereiwitten, waar in het lichaam die zich ook bevinden. Dus in de huid zelf, maar ook in eventuele uitzaaiingen in lever, longen of lymfeklieren.”

Verlamde afweercellen

Elke cel draagt aan de buitenkant eiwitten. Die vertellen iets over de toestand van

de cel. Afweercellen kennen de eiwitten goed. Bespeuren ze een vreemd eiwit aan de buitenkant van een cel, dan is de cel dus ziek. Hij wordt doorboord, loopt leeg en wordt opgeruimd. Kankercellen worden doorgaans níet herkend door het afweersysteem. Daarom woekeren ze door. Een aantal kankersoorten vormt een uitzondering. Zoals het melanoom. Haanen: “De afweercel herkent deze huidkanker wel degelijk als vijandig: in en rond een melanoom -en de uitzaaiingen ervan- zwermen heel vaak melanoomspecifieke afweercellen. Maar het lukt ze niet om aan te vallen. Want melanoomcellen verweren zich: ze maken eiwitten die de afweercellen verlammen.” Toch is er volgens Haanen ook een handjevol mensen met huidkanker dat wél op eigen kracht geneest. Haanen: “Zij slagen er blijkbaar in de verlamdende eigenschappen te negeren. Misschien werkt het systeem bij mensen zonder huidkanker zelfs helemaal uitstekend. Zodra bij hen een melanoomcel wordt aangetroffen, wordt die meteen geliquideerd. Maar dat is een vermoeden. Het is moeilijk te bewijzen.”

Stukjes DNA

Omdat het afweersysteem melanoomcellen in potentie herkent, zijn ze bij uitstek geschikt voor bestrijding met een therapeutisch vaccin: een vaccin dat helpt zieke cellen te verwoesten. De meeste vaccins bevatten eiwitten waartegen het afweersysteem moet leren vechten. Het huidkankervaccin bevat DNA (erfelijk materiaal). Miljoenen identieke stukjes

DNA (genen), die allemaal de code dragen voor het eiwit dat zo kenmerkend is voor melanoomcellen. Ze zijn gefabriceerd door bacteriën in een laboratorium. Die vermenigvuldigen zich razendsnel, dus in korte tijd is er veel DNA. Dat DNA wordt geïsoleerd en in de ziekenhuisapotheek wordt van het zuivere DNA het vaccin gemaakt.

Doorbraak?

En dan begint het. In en rond de tatoeage nemen gezonde huidcellen de brokstukjes DNA op in hun kern. Vanaf dat moment gaan ze produceren. Een massa, een vloedgolf, een invasie van eiwitten die bestreden moeten worden. In onschuldige vorm; het eiwit zelf richt geen schade aan. Maar het vormt wel hét herkenningspunt voor de afweercellen. Haanen: “Uit lab- en proefdierexperimenten blijkt het getatoeëerde vaccin te werken. Onlangs zijn ook de eerste patiënten gevaccineerd. Bij wijze van proef; voor hen is genezing niet meer mogelijk. Als over ongeveer een jaar blijkt dat er inderdaad een effectieve afweerreactie ontstaat en de bijwerkingen zijn acceptabel, dan zou dit een doorbraak kunnen betekenen in kankertherapie. Dan kun je de methode ook toepassen bij andere kankersoorten die in potentie door het afweersysteem worden herkend. Zoals bepaalde vormen van keelkanker of baarmoederhalskanker. En ook dan zullen we het vaccin tatoeëren in de huid. Want daar is de afweer het sterkst.”

.....
Auteur: Riëtte Duynstee

Bestraling dichterbij huis



Het aantal patiënten met kanker neemt de komende jaren gestaag toe en steeds meer patiënten willen zich hiervoor laten behandelen in het NKI-AVL. Een belangrijk onderdeel van de kankerbehandeling bestaat uit het volgen van een reeks van bestralingen waarvoor de patiënt veelal dagelijks naar het ziekenhuis moet komen. De afdeling Radiotherapie van het NKI-AVL kan deze groei niet opvangen op de huidige locatie en is een samenwerking aangegaan met Tergooiziekenhuizen en het Spaarne Ziekenhuis. Dat betekent dat in de toekomst deze patiënten in de buurt van hun huis kunnen worden bestraald. De voordelen spreken voor zich.

Op locatie Hilversum en Hoofddorp van respectievelijk beide ziekenhuizen wordt een vestiging van de afdeling radiotherapie van het NKI-AVL gebouwd. In deze nieuwe vestigingen gaan (radiotherapeutisch) medewerkers van het NKI-AVL uit Amsterdam werken. Patiënten die normaal gesproken vanuit één van deze ziekenhuizen naar Amsterdam reizen voor bestraling, kunnen dit voortaan op dezelfde kwalitatief hoogwaardige wijze in één van de nieuwe vestigingen van het NKI-AVL laten doen.

Om stil te staan bij de start van de nieuwe vestigingen is er een feestelijke bijeenkomst geweest waarbij minister Klink van VWS aanwezig was. Hoewel radiotherapie in Nederland afgelopen jaren een behoorlijke inhaalslag heeft gemaakt en wachtlijsten nagenoeg verdwenen zijn, is gezien de groei van het aantal patiënten met kanker, een stevige uitbreiding noodzakelijk. Ook Klink ziet het belang van deze samenwerking voor de Nederlandse samenleving in. Meer patiënten kunnen in de buurt van hun huis worden bestraald.

Samenwerking tussen het NKI-AVL en de ziekenhuizen waar de nieuwe vestigingen gepland zijn is er al. Kennis wordt reeds uitgewisseld en patiënten worden doorverwezen. Maar met de komst van deze vestigingen gaan medewerkers ook daadwerkelijk op locatie werken. Voordeel is dat zij gespecialiseerd zijn in oncologie en op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen.

De behandeling die wordt aangeboden, is van dezelfde kwaliteit als zou de behandeling in het NKI-AVL gegeven worden.

Innovatie speelt een belangrijke rol op het gebied van radiotherapie. Zo is er veel aandacht voor de verbetering van de nauwkeurigheid, dankzij nieuwe technieken kan gezond weefsel meer worden gespaard. Hierdoor is het mogelijk om met een grotere precisie en hogere dosis te bestralen, waardoor de effectiviteit toeneemt. Ook om de voorspelbaarheid van het succes van de behandeling te vergroten worden nieuwe technieken toegepast. Beide ziekenhuizen denken dat de toevoeging van de vestigingen radiotherapie een impuls zal geven voor de gehele organisatie wat betreft kwaliteitsverbetering.

Zowel Spaarne Ziekenhuis als Tergooiziekenhuizen hebben te maken met een sterke toename van het aantal patiënten met kanker. Zo staat Tergooiziekenhuizen op de vierde plaats van de top vijf meest vergrijsde regio's in Nederland. Beide ziekenhuizen verwachten ieder ongeveer 1000 patiënten per jaar in de nieuwe vestigingen te kunnen bestralen.

Groei van het aantal patiënten betekent dat er meer capaciteit nodig is. Daarbij is radiotherapie één van de drie meest toegepaste methoden om kanker te behandelen net als operatie en chemotherapie, vaak in combinatie met elkaar.

Het zal pas naar verwachting in 2013 zijn dat de eerste patiënt in één van de nieuwe vestigingen wordt bestraald. Immers, aan het in gebruik nemen van een nieuwe vestiging van de afdeling Radiotherapie van het NKI-AVL gaat veel voorbereiding vooraf. Zo worden onder andere investeringsplannen gemaakt, bestralingsruimten gebouwd, personeel geworven en opgeleid.

Zie ook www.nki.nl/nieuws

.....
Auteur: Melanie van der Voort



Innovatie speelt een belangrijk rol op het gebied van radiotherapie.

Bestralen ook in Hoofddorp

Bestralen kanker in Hilversum

Amsterdam

Jongen (19) verdacht van moord Soesterberg
SOESTERBERG – De politie heeft risterochtend een negentienjarige Amsterdammer aangehouden voor de moord op een 55-jarige man uit Soesterberg. Agenten troffen de man 13 november dood aan in zijn woning, waar hij door geweld om het leven was gekomen.

Kankerpatiënten naar Hoofddorp en Hilversum
AMSTERDAM – Het Nederlands Kanker Instituut – Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis krijgt de pendances in het Spaarne Ziekenhuis in Hoofddorp en in de vestiging van Tergooi Ziekenhuizen in Hilversum. Radiotherapeuten zullen er kankerpatiënten bestralen.

Werk in reactie op crisis

... in combinatie met milieumaatregelen

Asscher meldt verder dat de Werk en Inkomen veertig managers' heeft aangekondigd. Volgens een Vastgoedeigenaar leegstand en waarde door de gunstige prijzen kan overnemen. Ondanks het risico liggen

DE KRANT VAN AMSTERDAM

PARO

Patiëntenraad NKI-AVL vernieuwt zich

De Patiëntenraad NKI-AVL heeft zich in het afgelopen jaar op allerlei manieren vernieuwd. Er zijn nieuwe leden van de raad aangetreden, de raad heeft nieuw elan en nieuwe ideeën. Vernieuwing is een doorlopend proces.

De Patiëntenraad heeft de prioriteiten voor de komende jaren vastgesteld. Dat zijn: contact met de achterban, wachttijden, klachtenbehandeling, patiëntveiligheid en informatiemanagement. Toegankelijkheid van de kliniek, gebruikersvriendelijkheid en diversiteit zijn ook belangrijke aandachtsgebieden van de raad. Maar het belangrijkste is natuurlijk: dicht bij de patiënt blijven om zijn/haar belangen goed te kunnen

behartigen. Dat doet de raad onder meer door gesprekspartner te zijn voor de raad van bestuur en advies te geven als dat wordt gevraagd.

De Patiëntenraad bestaat inmiddels vier jaar en de pioniers van de eerste uren hebben een stevige basis gelegd. Hun opvolgers zijn in het afgelopen jaar ingewerkt of zijn nog bezig met inwerken; dat was een intensieve periode.

De raad zoekt nieuwe leden. Belangstelling? Kijk op www.nki.nl. En hebt u een goed idee? Schrijf het op en doe het in de ideeënbus - een nieuwtje van de Patiëntenraad - die bij de polikliniek in de hal van het ziekenhuis hangt.

Veilig werken in het NKI-AVL

In het landelijke veiligheidsprogramma moeten ziekenhuizen zich bezighouden met tien medisch inhoudelijke thema's. Het doel is om de veiligheid van patiënten te vergroten door het aantal fouten met vijftig procent te reduceren. De eerste vier thema's zijn inmiddels ingezet, zijnde 1) het verminderen van het aantal infecties na een operatie (POWI's), 2) het verminderen van het aantal ernstige sepsissen (bloedvergiftiging), 3) het sneller herkennen van patiënten met vitaal bedreigde functies, zoals de ademhaling en 4) het voorkómen van fouten in de medicatie door een onvolledig medicatieoverzicht. In het NKI-AVL zijn er voor deze thema's drie projectgroepen opgestart.

POWI

Dit thema speelt op de OK. De projectleider is Marcel Meijer, teamleider OK. Het onderwerp POWI's is niet nieuw voor de OK medewerkers: "Er wordt hier al goed gelet op voorkómen van POWI's. Dit project helpt ons echter beter inzicht krijgen in de dingen die we doen.", aldus Marcel. Het projectteam houdt eerst een nulmeting, om inzicht te krijgen in wat er nu al gebeurt om POWI's te voorkomen.

Sepsis en bedreigde functies

Deze twee thema's zijn samengevoegd in één projectteam. De projectleider is Jessica Mesman, teamleider IC. Deze projectgroep werkt onder de naam ViBeS: "Wij gaan eerst kijken wat wij al doen om sepsis en vitaal bedreigde functies te voorkomen. Daarna gaan we de voorgestelde verbeteringen doorvoeren. Alle verpleegkundigen en artsen gaan hiermee te maken krijgen.", aldus Jessica.

Medicatieoverzichten

Bij dit thema is het van belang goede medicatieoverzichten te krijgen en te behouden. "Er zijn drie fases waarbij overzichten van medicatie gemaakt of gewijzigd worden: Voor opname, tijdens de opname en bij ontslag. Wij bekijken deze drie fases afzonderlijk om manieren te ontwikkelen om op die momenten complete medicatieoverzichten te hebben.", aldus Linda Hofland, de projectleider.

Medewerkers van het NKI-AVL kunnen hier meer over lezen op Antonet (direct naar: veiligheid).

De Stichting Patiëntenzorg 60 jaar jong!

Op 5 februari vierde de Stichting feest om te gedenken dat in 1949 het Damescomité in het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis aan de Sarphatistraat begon met vrijwilligerswerk. Er was dagelijks koffie en thee en een luisterend oor voor de patiënten die vaak van ver kwamen. Ook aan de verpleegkundigen werd aandacht besteed, kleine attenties met feestdagen en steun wanneer nodig. De 'dames' van toen zouden hun ogen uitkijken als zij konden zien hoe de Stichting in de loop der jaren haar activiteiten heeft kunnen uitbreiden en met meer dan

50 vrijwilligsters wekelijks een veelheid aan taken in het ziekenhuis vervult. Naast de dagelijkse gang van zaken zoals het koffie en thee schenken op de poli's, het wekelijkse aanbod van reproducties voor aan de wand van de patiëntenkamers en de rondgang van het altijd zeer welkome winkeltje, kunnen zij door het werven van fondsen ook nog voor extra voorzieningen zorgen. Het nieuwste grote project dat zijn voltooiing nadert, betreft 'ramen' in de vijf kamers zonder ramen op de dagbehandeling. Zo blijft de Stichting Patiëntenzorg actief en bij de tijd.



De dagelijkse leiding van Het Nederlands Kanker Instituut - Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis is in handen van de Raad van Bestuur. De leden van de Raad van Bestuur hebben elk een eigen portefeuille. Tezamen zijn zij eindverantwoordelijk voor de algehele gang van zaken binnen het instituut. (v.l.n.r.) **Prof. dr. A.J.M. Berns** - voorzitter en directeur wetenschapsbeleid, **Prof. dr. W.H. van Harten** - directeur organisatie & bedrijfsvoering, **Prof. dr. S. Rodenhuis** - directeur zorg & zorgontwikkeling.



Kleine en grote stappen

Vernieuwing gaat meestal in kleine stapjes; in het bedrijfsleven en de gezondheidszorg is het "stapelen" van verbetering de weg waarlangs de meeste vooruitgang wordt geboekt. Dat geldt ook voor de behandeling van kanker en hoewel publicitair onderzoeksbevindingen bij voorkeur als doorbraak worden gepresenteerd, betreft het vaak zo'n kleine, volgende verbeterstap. De acceptatie in het veld is daarentegen betrekkelijk gemakkelijk, omdat het voortbouwt op de bestaande praktijk.

Soms is er sprake van een echte vernieuwingen en je zou verwachten dat die met gejuich ontvangen worden, maar de praktijk blijkt weerbarstiger.

Zo'n doorbraak heeft nog wel eens een radicaal karakter, en moet de bestaande praktijk daadwerkelijk "doorbreken". Het beschikbaar komen van de mobiele telefoon of goedkope vliegtuigmaatschappijen zijn daar voorbeelden van. Na de introductie zijn er verschillende fasen te onderkennen alvorens van steeds bredere acceptatie sprake is (en soms lukt dat nooit).

In 2002 publiceerden medewerkers van het NKI-AVL over een nieuwe methode om aan de hand van een microarray test het activiteitenpatroon van het DNA van borstkanker te bepalen en zo de behandeling af te stemmen op wie een goede of slechte prognose heeft. In 2004 is deze test (Mammaprint) via een spin-off op de markt

gebracht; in dat jaar startte een door het College van Zorgverzekeringen gesponsord implementatieonderzoek dat tot en met 2007 in vijftien ziekenhuizen gelopen heeft. In 2007 erkende de FDA deze test als eerste ter wereld en begonnen de inspanningen om ook de Amerikaanse markt te overtuigen van de waarde. Ondanks het revolutionaire karakter van deze test – voor het eerst bepalen echt persoonlijke, biologische factoren de keuze van de behandeling – doorloopt die toch de traditionele verspreidingsfasen: na de ontdekking en ontwikkeling is er een kleine groep die snel tot gebruik besluit en pas als dat voldoende veelbelovend is gaat een volgende grotere groep (ook wel early majority genoemd) om. Zo zijn er inmiddels zeven jaar voorbij en eerst nu is – door het officieel in richtlijnen op te nemen - in Europa een kantelpunt bereikt waarop grotere groepen behandelaars tot gebruik besluiten. Dit voorbeeld laat zien hoeveel inspanning er soms nodig is om vernieuwing ook werkelijk toegepast te krijgen. Financiers van onderzoek neigen ertoe maatschappelijke impact als beoordelingsfactor steeds zwaarder mee te wegen. Dat lijkt op zich logisch, maar alleen als men begrip heeft voor de wijze waarop vernieuwing tot stand komt zal dat correct meegewogen worden. Na het uitdagende traject van wetenschappelijke vernieuwing, blijkt vernieuwing van de medische praktijk soms zeker zo'n opgave. Van instellingen als het NKI-AVL wordt steeds meer verwacht ook daarbij een actieve rol te spelen.

Wim van Harten

Kijk voor meer informatie en andere artikelen op
www.nki.nl

In dit nummer...

p.5 "Spelen geeft
nieuwe impulsen"



p.12
Bestraling dichterbij huis



p.9 Een interview
met Rene Brouwers

Digitalisering



p.7
Gevoel
van vrijheid



p.10
Tatoeage als therapie



p.14
De Stichting
Patiëntenzorg
60 jaar jong!

p.8 Vorig jaar gaven bezoekers
het jaarlijkse symposium een
rapportcijfer 7,73

Colofon

Antoni is een intern en extern relatie-
magazine van Het Nederlands Kanker
Instituut - Antoni van Leeuwenhoek-
ziekenhuis. Opmerkingen en suggesties
voor onderwerpen kunt u doorgeven via
r.pauwels@nki.nl of tel. (020) 512 62 83.
Het magazine is ook te downloaden via
www.nki.nl.

Antoni verschijnt vier keer per jaar
in een oplage van 9.000 exemplaren.
Het volgende nummer verschijnt in
augustus.

Eindredactie

Ramona Pauwels, afdeling PR&Voorlichting,
Postbus 90203, 1006 BE Amsterdam

Aan dit nummer werkten verder mee

Riëtte Duynstee, Eva Euser, Wim van Harten,
Kees Koek, Tia Lückner, Frederique Melman,
Melanie van der Voort, Margriet Zietse

Fotografie

Audiovisueel Centrum NKI-AVL

Concept, ontwerp en realisatie

Room for ID's, Nieuwegein

Druk

Drukkerij Damen, Werkendam

Informatie

Algemeen telefoonnummer NKI-AVL
(020) 512 91 11

Vragen over kanker en de behandeling
daarvan in het Voorlichtingscentrum
NKI-AVL (020) 512 29 91

Lidmaatschap vereniging Het NKI

Vriend worden, adreswijzigingen
en opzeggen: (020) 512 23 47,
vriendworden@nki.nl

Legaat en erfstelling

(020) 512 28 66, p.beltman@nki.nl